

Таким образом, автоматизированные системы учёта и анализа данных позволяют управлять финансами предприятия более эффективно и повышать его финансовую стабильность.

Литература

1. Ивасенко, А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. – М. : КНОРУС, 2010. – 154 с.

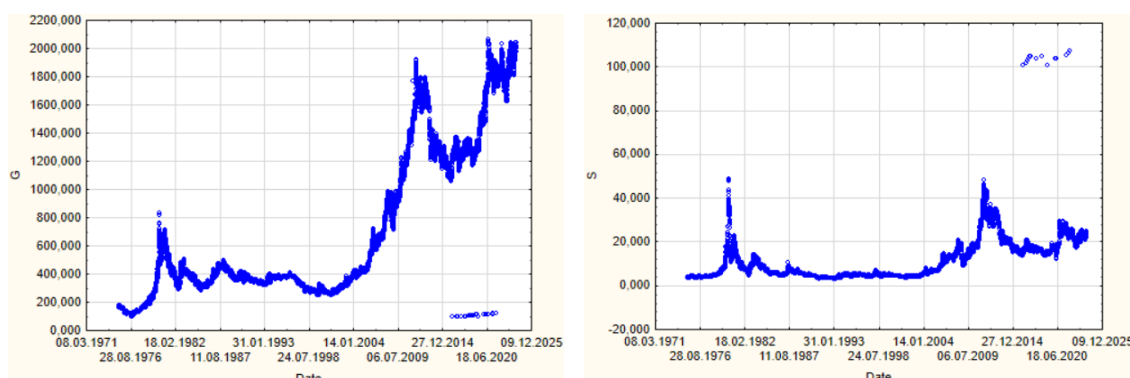
Д. В. Никитенко

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДОХОДНОСТЕЙ ЦЕН ЗОЛОТА И СЕРЕБРА

В работе проведено исследование цен фьючерсов на золото и серебро. Выбор данных металлов обоснован их важной ролью в мировой экономике и статусом безрисковых активов. Анализ проводился по историческим данным ежедневных цен на данные металлы в долларах США за период с 02.01.2075 по 14.12.2023 [1, 2].

Динамика ежедневного изменения цен фьючерсов на золото и серебро представлена на рисунке 1. Имеют место интервалы высокой волатильности цен, а также общая тенденция к росту. Доказана нестационарность данных временных рядов (тест Дикки-Фуллера). Переход к доходностям позволил избавиться от нестационарности.



а)

б)

Рисунок 1 – Динамика цен фьючерсов на золото (а) и серебро (б)

Анализ взаимосвязи доходностей цен фьючерсов на золото (X) и серебро (Y) осуществлялся на основе коэффициента кросс-корреляции

$$R_{XY}(\tau) = \frac{\sum_{i=1}^{n-\tau} (X_i - \bar{X})(Y_{i+\tau} - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 * \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Здесь $R_{XY}(\tau)$ – кросс-корреляционная функция для задержки (лага) τ , n – общее количество наблюдений, X_i и Y_i – значения временных рядов в момент времени t , \bar{X} и \bar{Y} – средние значения.

Установлено, что максимальное значение кросс-корреляции наблюдалось на нулевом лаге, что говорит об одновременном изменении доходности на данные металлы. Также высокая кросс-корреляция была на 5 и 7 лагах, что говорит о сдвигах доходностей на 5 и 7 дней.

Результаты исследований могут быть полезны для инвесторов в решении управления инвестиционным портфелем.

Литература

1 Котировки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.perthmint.com/invest/information-for-investors/metal-prices/historical-metal-prices/>. – Дата доступа: 19.02.2024.

2 LBMA Precious Metal Prices [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lbma.org.uk/prices-and-data/precious-metal-prices#/table>. – Дата доступа: 19.02.2024.

Е. И. Пронский, Д. С. Шиша, К. Д. Харченко
(ГрГУ имени Янки Купалы, Гродно)

ПРИЛОЖЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОИСКА МЕРОПРИЯТИЙ

На сегодняшний день, в эпоху цифровизации и социальных сетей, остро стоит вопрос удобного поиска, организации и участия в различных мероприятиях. Существующие решения часто ограничиваются узкоспециализированными событиями или не предоставляют достаточно гибких инструментов для взаимодействия между участниками. В связи с этим, разработка мультиплатформенного приложения, которое позволит пользователям находить мероприятия абсолютно разного формата, от футбольных матчей до культурных фестивалей, становится актуальной задачей.